FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN- CUICATLÁN

Fascículo 25. Hernandiaceae Blume

Rosalinda Medina L.





INSTITUTO DE BIOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
1999

Los manuscritos de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán que se sometan a publicación, así como toda la correspondencia referente a la adquisición de fascículos deben dirigirse a: **Instituto de Biología, UNAM. Departamento de Botánica. Apartado Postal 70-233, 04510 México, D.F. México.**

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN
Fascículo 25


Instituto
de Biología
UNAM
70 ANIVERSARIO

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

Fascículo 25. **Hernandiaceae** Blume

Rosalinda Medina L.

Departamento de Botánica
Instituto de Biología, UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
México. D.F.
1999

Primera edición: abril de 1999
D.R. Universidad Nacional Autónoma de México

Instituto de Biología UNAM, Departamento de Botánica
Apartado Postal 70-367
04510 México, D.F.

ISBN: 968-36-3108-8 *(Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán)*
ISBN: 968-36- *(Fascículo 25)*
Impreso en México/*Printed in Mexico*



Este fascículo se publica gracias al apoyo económico otorgado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Fascículo 25. Hernandiaceae Blume

En la cubierta: *Fouquieria purpusii* Brandegee
Dibujo de: Rosalinda Medina Lemos

HERNANDIACEAE Blume

Bibliografía. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press. New York. 1262 pp. Espejo, A. 1991. Notas sobre el género *Gyrocarpus* (Hernandiaceae) en México; un nombre nuevo: *Gyrocarpus mocinnoi* Espejo. Acta Bot. Mex. 13: 39-51. Espejo, A. 1992. Hernandiaceae. *In:* Fl. de Veracruz. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz, México. 67: 1-22. Pax, F. 1889. Hernandiaceae. *In:* Engler & Prantl, Natürl. Planzenfam 3(2): 126-129. Standley, P.C. and J.A. Steyermark. 1943. Hernandiaceae. *In:* Fl. of Guatemala. Fieldiana Bot. 24: 344-347.

Árboles, arbustos o trepadoras perennes, monoicos, rara vez dioicos. Hojas alternas, simples, 3-5(-7) lobuladas o 3-5 palmaticompuestas, pecioladas, sin estípulas, a veces con cistolitos (*Sparattanthelium* y *Gyrocarpus*). Inflorescencias paniculadas o tirsoides, axilares o seudoterminales. Flores actinomórficas o zigomórficas, bisexuales o unisexuales, aromáticas; tépalos 4-8 en un verticilo o 3-6 en dos verticilos; estambres 3-5(-7), opuestos a los tépalos externos cuando en dos verticilos o alternos cuando estan en un verticilo; filamentos con un par de apéndices nectaríferos, basilaterales o basidorsales; anteras bitecas, dehiscencia valvar; polen globoso, inaperturado, equinado; pistilo solitario, ovario ínfero, unicarpelar, unilocular, placentación parietal; óvulo solitario, péndulo, anátropo, bitégmico, crasinucelar; estilo 1, corto, alargado; estigma terminal. Frutos secos, indehiscentes, frecuentemente con alas laterales o terminales, algunas veces cubiertos por un involucro subgloboso a cupuliforme,

acrescente, derivado de 2-3 brácteas fusionadas; semillas sin endospermo; embrión con dos cotiledones, lobados, rugosos o ruminados. Número cromosómico x = 15, 20 (Gyrocarpoideae); n = 20, 40 (Hernandioideae).

Diversidad. Familia con 5 géneros y cerca de 68 especies en el mundo. En México 3 géneros y alrededor de 8 especies.

Distribución. Regiones tropicales del mundo.

GYROCARPUS Jacq.

1. *GYROCARPUS* Jacq., Select. Stirp. Am. Hist. 282. pl. 178. f. 80. 1763.

Árboles, rara vez arbustos, andromonoicos, caducifolios, hasta 30.0 m alto. Hojas simples, enteras o 3-5(-7) lobuladas, actinódromas, dispuestas en las partes terminales de las ramas, largamente pecioladas, con cistolitos puntiformes. Inflorescencias seudoterminales paniculadas, densamente agrupadas en el ápice de las ramas; brácteas ausentes; flores bisexuales o estaminadas, asimétricas, las bisexuales con (6)-7-(8) tépalos tomentosos, 2 acrescentes, largos y cuadrados, 4 menores y 2 deciduos; estambres 4-5, libres, filamentos algunas veces con una glándula cerca de la base, anteras basifijas, globosas; estaminodios libres, alternando con los estambres o sólo un estaminodio central, opuesto al estilo; ovario 1, estilo cilíndrico, capitado; flores estaminadas con 4-7 tépalos tomentosos, ovario reducido, estilo rudimentario o ausente. Frutos en una cipsela samaroide, subglobosa, ovoide o elipsoide, acostillada o lisa, glabra o tomentosa, con 2 tépalos largos fuertemente acrescentes, oblongo-espatualdos; semilla subglobosa a elipsoide. Número cromosómico desconocido.

Discusión. Hasta hace poco se consideraba un género monotípico, sin embargo Espejo (1991), reconoce al menos 3 especies para el género.

Diversidad. En México 2 especies, 1 en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

Distribución. México, Centroamérica y norte de Sudamérica. En México se encuentra en los estados de Chiapas, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Sinaloa, Veracruz y Yucatán.

Gyrocarpus mocinnoi Espejo, Acta Bot. Mex. 13: 39-51.

Gyrocarpus americanus ? *pavonii* C.F.W. Meissn. *In:* A. DC., Prodr. 15: 248. 1864. *G. jatrophifolius* ? var. *pavonii* (C.F.W. Meissn.) Domin, Biblioth. Bot. 22: 682. 1925. México: "Nova Hispania", supuestamente *J.A. Pavón y Jiménez s.n.* s.f., en realidad *J.M. Mociño et al. s.n.* s.f. (lectotipo, NY; fragm. ex G-BOIS; designado por Kubitzki, 1969; isolectotipos BM, G, FI, MA y OXF).

Árboles o arbustos, caducifolios, hasta 15.0 m alto (en el Valle 2.0-8.0 m). Hojas dispuestas hacia las partes terminales de las ramas, pecíolo ascendente, 3.1-42.5 cm largo (en el Valle 2.5-11.5 cm), cilíndrico, estriado, pubescente o glabro; láminas (3-)5(-7) lobadas, 5.0-40.0 cm largo (en el Valle 4.5-12.0 cm), 5.0-45.0 cm ancho (en el Valle 5.0-18.0 cm), generalmente más anchas que largas, pubescentes, con cistolitos abundantes en el haz, base anchamente cordada, rara vez truncada, lóbulos enteros, oblongo-ovados, senos profundos, base ensanchada, ápice acuminado, venación actinódroma basal y marginal, 3-5(-7) nervaduras principales. Inflorescencias paniculadas, 5.0-15.0 cm largo

(en el Valle 2.5-5.0 cm), 2.0-12.0 cm ancho (en el Valle 2.5-5.5 cm), pedúnculo cilíndrico, ramificado en la mitad distal, 3.0-10.0 cm largo, 2.0 mm diámetro, estriado, pubescente o glabro, negro cuando seco. Flores hermafroditas numerosas, asimétricas, verdes a verde amarillentas, aromáticas, tépalos (7-)8, iguales, en dos verticilos, libres, ovados a lanceolados, con una costilla media longitudinal en la porción inferior, ca. 0.5 mm largo, pubescentes en ambas superficies, enteros, agudos; estambres 5, libres, en un verticilo, exertos, filamentos filiformes, ca. 1.5 mm largo, glabrescentes, sin glándulas, anteras basifija, amarillas, globosas, con dos valvas discoides, 0.5 mm diámetro, cubiertas de glándulas puntiformes, transparentes; estaminodio 1, obcónico a peltado, ca. 0.5 mm alto, diminutamente granuloso; ovario pubescente en la parte externa, estilo ca. 1.0 mm alrgo, cilíndrico, capitado, pubescente, recurvado sobre el estaminodio. Flores estaminadas similares a las hermafroditas, con ovario reducido y estilo rudimentario. Infrutescencias péndulas, flexuosas. Frutos péndulos, 1.7-2.0 cm largo, 0.8-1.0 cm diámetro, oblongo-elipsoides, 8-10 costillas inconspicuas, densamente tomentosos, flávido-virescentes, con 2 tépalos acrescentes transformados en alas, alas oblongo-espatuladas, (4.0-)5.0-9.5 cm largo, porción distal 0.8-1.5 cm ancho, porción proximal ca. 0.3(-0.4) cm ancho, glabras o pubescentes en la base, pardas o pardo amarillentas; semilla 1.6-1.9 cm largo, oblongo-elipsoide, parda, ápice agudo, testa coriácea; embrión 1.5-1.8 cm largo, ca. 0.7 cm diámetro, oblongo-elipsoide, rugoso. Número cromosómico desconocido.

Distribución. En México se ha registrado para Oaxaca, Puebla y Chiapas. En Centroamérica para Guatemala.

Ejemplares examinados. OAXACA: Dto. Cuicatlán: Santiago Dominguillo, *García-Mendoza et al. 3422* (MEXU); 6 km noreste de Santiago Quiotepec, camino a San Juan Chiquihuitlán, *González-Medrano et al. F-1110* (MEXU); camino San Juan Bautista Cuicatlán-Santos Reyes Pápalo, *Miranda 4649* (MEXU); 4 km noreste de San Juan Bautista Cuicatlán, brecha a Concepción Pápalo, *Salinas y Martínez-Serrano 5925* (MEXU); Cañón de Tomellín, 27 km sur de San Juan Bautista Cuicatlán, *Sousa et al. 5386* (MEXU); 6 km de el entronque a la brecha a San Pedro Jocotipac, carretera Tehuacán-San Juan Bautista Cuicatlán, *Tenorio y Martínez-Correa 17918* (MEXU). Dto. Nochixtlán: Santa María Almoloyas-Santa Catarina Tlaxila, *Salinas et al. 6684* (MEXU). Dto. Teotitlán: 9 mi west of San Antonio Nanahuatipam, *Gentry 22426* (MEXU); 3 km oeste de San Gabriel Casa Blanca, *Salinas et al. 6416* (MEXU); 1 mi above of Teotitlán de Flores Magón on the Huautla de Jiménez road, *Smith and Tejeda 4446* (MEXU); 7 km sur de San Juan de Los Cues, carretera Teotitlán de Flores Magón-Oaxaca, *R. Torres et al. 9965* (MEXU). PUEBLA: Mpio. Caltepec: Callejón del Carrizal, Cerro Grande, *Tenorio et al. 7793* (MEXU); Callejón del Carrizal, sureste de Caltepec, *Tenorio et al. 18593* (MEXU). Mpio. Coxcatlán: Rancho El Aguaje, 4 km sur de Coxcatlán, *Valiente et al. 119* (MEXU); frontera Puebla-Oaxaca, carretera Tehuacán-Teotitlán de Flores Magón, *R. Torres y M.A. Martínez 6494* (MEXU); Coxcatlán, *S.C. s.n.* (MEXU). Mpio. San José Miahuatlán: 2 km noreste de Cerro Petlanco, terracería a San José Axusco, *Chiang et al. F-2487* (MEXU); 7 km sur de San Gabriel Chilac, terracería a San Mateo Tlacoxcalco, *Salinas y Dorado F-3088* (MEXU); 9 km noroeste de San José Axusco, terracería a San José Miahuatlán, *Salinas et al. 4562* (MEXU). Mpio. Tehuacán: cerros calizos al noreste de Tehuacán, cerca del campo de tiro del Ejército, *Salinas et al. F-3143* (MEXU). Mpio. Zinacatepec: 14 km sureste de San Sebastián Zinacatepec, *Teriorio et al. 17175* (MEXU).

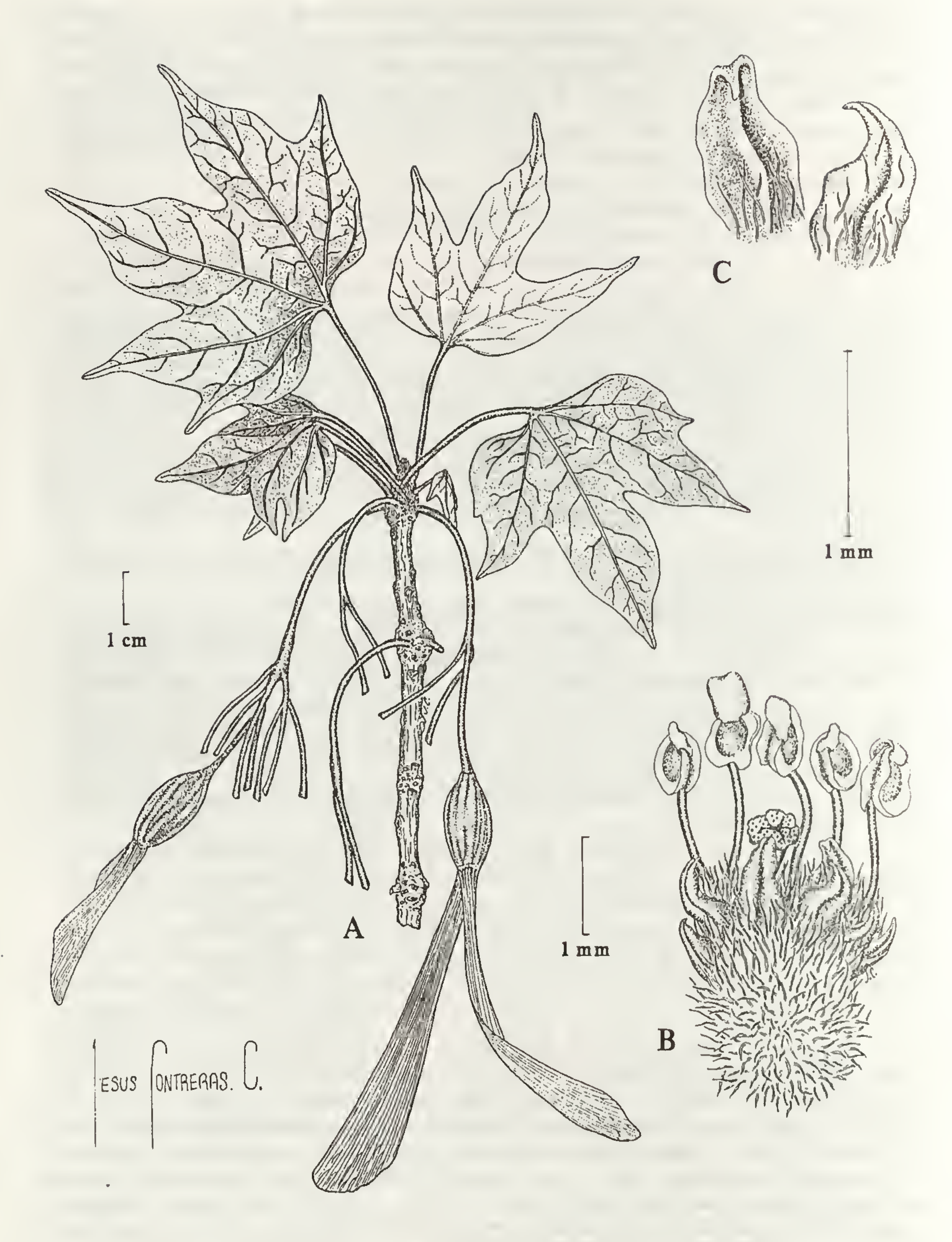


Fig. 1. *Gyrocarpus mocinnoi*. -A. Rama con frutos. -B. Flor. -C. Tépalos.

Hábitat. Matorral xerófilo y bosque tropical caducifolio. En elevaciones de 750-1750 m.

Fenología. Florece entre septiembre y diciembre. Fructifica entre febrero y junio.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al dibujante Jesús Contreras Campero la realización de la ilustración.

ÍNDICE DE FIGURAS

Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo 25, se terminó de imprimir en abril de 1999 en Editorial Cromocolor, S.A. de C.V., Miravalle 703, Col. Portales 03570. México, D.F. Se tiraron 500 ejemplares sobre papel bond de 44.5 kgs, las cubiertas en cartulina vellum de 139 kg. En la composición por computadora se uso tipo Bookman de 11, 9 y 8 puntos. La edición estuvo al cuidado de los editores.

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

FASCÍCULOS PUBLICADOS


ISBN 968-36-7072-5
9 789683 670724